ZUR OPERATION

DER

RETROPHARYNGEALABSCESSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

STAATSRAT DR. PAUL VON BRUNS,
O. Ö. PROFESSOR DER CHIRURGIE, DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK
IN TÜBINGEN

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

FRITZ RÖSLING
AUS FÜRTH IN BAYERN.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1909.

ZUR OPERATION

DER

RETROPHARYNGEALABSCESSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

STAATSRAT DR. **PAUL VON BRUNS,**
O. Ö. PROFESSOR DER CHIRURGIE, DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK
IN TÜBINGEN

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

FRITZ RÖSLING
AUS FÜRTH IN BAYERN.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1909.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Referent: Staatsrat Prof. Dr. **v. Bruns.**

März 1909.

Die Dissertation erscheint gleichzeitig als Abhandlung in den: „Beiträgen zur klinischen Chirurgie“ Band LXIV Seite 35—61.

Sonderabzug aus **Beiträge zur klinischen Chirurgie.** LXIV. Band. 1. Heft.

Bei der Behandlung des Retropharyngealabscesses kämpft seit mehreren Decennien die aus dem Geist moderner Chirurgie geborene Idee, denselben nach den Regeln der Asepsis von außen anzugreifen, gegen die alte Methode der Incision vom Munde aus. Leider ist es jedoch dem neuen Verfahren trotz seiner ausgezeichneten Resultate noch nicht gelungen, sich die gebührende allgemeine Anerkennung zu erringen. In dem neuen Lehrbuch der Chirurgie von Wullstein-Wilms sehen wir als Therapie der lymphadenitischen Retropharyngealabscesse einzig und allein die Incision von innen angegeben (Sauerbruch), nur für Senkungsabscesse wird der äußere Weg als der bessere genannt (Riedinger). Das gleiche gilt für das große Handbuch der praktischen Chirurgie von v. Bergmann und v. Bruns.

Auch die Litteratur der letzten Jahre scheint zu beweisen, wie allgemein verbreitet die innere Eröffnung des Retropharyngealabscesses noch immer ist, und wie wenig Chirurgen es giebt, welche grundsätzlich jeden Retropharyngealabscess von außen operieren.

Darum sei es mir im Folgenden gestattet, an der Hand der Operationsresultate der v. Bruns'schen Klinik auf die Vorteile der neuen Methode hinzuweisen.

Zunächst einige geschichtliche Bemerkungen. In der ältesten

Zeit war die Behandlung des Retropharyngealabscesses eine rein innerliche in Gestalt lokaler und allgemeiner Blutentziehung, Ableitung auf Haut und Darm, Auflegen von Kataplasmen und Medikation von Brechmitteln. Die Folgen dieser Therapie lassen sich denken. Die große Mortalität mochte die Aerzte wohl schon bald veranlaßt haben, die Erkrankung chirurgisch anzugreifen. Mit dem bis an die Spitze umwickelten Messer, mit dem eigens hiezu konstruierten Pharyngotom wurde der Abceß an der hinteren Rachenwand vom Munde aus incidiert oder, um die schon damals häufig beobachtete rasche Verklebung der scharfen Wundränder zu vermeiden, mit einem Löffelstiel oder dem eingeführten Finger zur Ruptur gebracht. Aber auch die innere Incision war mit verschiedenen später noch näher zu schildernden Mängeln verbunden, welche Veranlassung werden mußten, nach einer neuen Behandlungsweise zu suchen. Was die Erfolge der früheren Behandlung betrifft, so berichtete Falkenheim[1]) 1851 über 22 Fälle, davon wurden 9 operiert, die übrigen innerlich behandelt. Einer von diesen, bei dem eine Spontanperforation erfolgte, sowie die 9 Operierten blieben am Leben, alle anderen starben.

Petrunti war wohl 1839 einer der Ersten, die den Retropharyngealabceß von außen eröffneten. Falkenheim berichtet darüber: „vir perfrigescit sentitque molestiam in deglutiendo, quae magis magisque crescit, minaturque suffocationem. Digitus pharyngem exquirensnil abnorme invenit. Collum fit oedematosum, larynx promotus; morbus habetur Croup vel Oesophagitis. Petrunti aegrotum videt die 14, insecat prominentem locum hydropicum subtiliter praeparans in externo margine m. sternocleidomastoidei, feliciter pervenit ad oesophagum. Hic digitus in antrum penetrat, quod unz. XII puris effundit. Aegrotus quasi in vitam redit, sanatur uno mense".

Ob Petrunti diesen Operationsweg weiter verfolgte, ist nicht bekannt, jedenfalls gebührt Chiene[2]) das Verdienst, 1877 als Erster seine Operationsmethode der Eröffnung des Retropharyngealabscesses am hinteren Rand des Kopfnickers begründet und empfohlen zu haben. Er fand rasch Anhänger. 1880 folgte ihm Boéchat[3]), 1881 Cheyne-Watson[4]); in Deutschland machte 1882 Küster[5]) unabhängig von Chiene die erste Operation eines

1) De abscessibus retropharyng. Diss. Königsberg 1852.

2) Brit. med. Journ. 1877.

3) Bull. méd. de la Suisse romande. 1880.

4) Med. Times and Gaz. Vol. II. 1881.

5) Baach, Die Retropharyngealabscesse und ihre Behandlung. Dissert. Marburg 1903. S. 24.

Retropharyngealabscesses von außen.

1888 empfahl Burkhardt[1]) eine Modifikation des Chiene'schen Verfahrens, nämlich Incision am Vorderrand des Kopfnickers und Eröffnung des Abscesses medial von den großen Gefässen.

Kredel[2]), der schon 1890 2 Fälle selbständig von außen und zwar am Hinterrand des Kopfnickers eröffnet hatte, begründete 1892 eine neue Modifikation, indem er nach Incision am Vorderrand des M. sternocleidomastoideus unter seitlicher Verziehung des Muskels im Gegensatz zu Burkhardt lateral von der V. jugul. in die Tiefe drang.

Es ist also noch heute keine Einigung erzielt zwischen den Anhängern der alten und denen der neuen Methode, sondern auch zwischen den Vertretern dieser letztern über die Vor- und Nachteile der einzelnen Modifikationen des Verfahrens.

An der Tübinger chirurgischen Klinik des Herrn Staatsrat v. Bruns wird seit 1898 fast ausschließlich das Chiene'sche Verfahren geübt. Haas[3]) veröffentlichte damals den ersten hier auf diese Weise operierten, überaus günstig verlaufenen Fall, dem ich 17 weitere Fälle anzureihen in der Lage bin, die eine lebendige Illustration bilden mögen für die Vorzüge der Operation von außen überhaupt und speciell für die der Chiene'schen Methode; für die meisten Fälle habe ich auch die Endresultate ermitteln können.

1. S., Luise, 3½ J., Effringen. Aufgen. 16. IV. bis 1. V. 03.

Das Kind, früher immer gesund; habe seit 3—4 Wochen starke Atemnot, geringen Appetit, schlechten und unruhigen Schlaf. Umschläge und Arzneien ohne Erfolg. Da das Kind gestern beinahe erstickt wäre, wird es heute hierher gebracht.

Befund: Für sein Alter schlecht entwickeltes Kind. Lungen und Herz o. B., Temp. 38,1. Das Kind atmet angestrengt mit einem schnarchenden Stridor, liegt gewöhnlich mit weit vorn übergelegtem Kopfe da, vermeidet die Rückenlage. Bei der Untersuchung vom Munde aus fühlt man eine ziemlich weiche wallnußgroße Geschwulst, welche von der hinteren Rachenwand ausgehend sich weit in den Pharynx erstreckt. Dementsprechend fühlt man am Halse beiderseits, rechts stärker als links, eine Auftreibung. Von Seiten der Wirbelsäule sind krankhafte Erscheinungen nicht nachweisbar.

18. IV. Operation: Aethernarkose. Hautschnitt am Hinterrand des

1) Centralbl. f. Chir. 1888.
2) Schmidt, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 55. 1900. S. 129.
3) Bruns' Beiträge Bd. 22.

r. Kopfnickers. Entfernung eines im Wege liegenden Drüsenpaketes. Das Gewebe fällt auf durch seine schwartige Beschaffenheit. Bei weiterem Vordringen mit dem Messer in die Gegend vor der Wirbelsäule entleert sich ein ziemlich großer Absceß. Mit dem Finger gelangt man nirgends auf Knochen. Drainage und Tamponade mit Jodoformgaze. Naht der oberen Wundhälfte. Verband.

20. IV. Der Verband durchtränkt sich mit der Nahrungsflüssigkeit. Untersuchung vom Munde her zeigt eine Perforation des Abscesses in den Rachen. Temp. afebril — 21. IV. Verband trocken. Wunde reizlos. — 25. IV. Wunde gut granulierend. Keine Kommunikation mehr mit dem Pharynx. — 1. V. Nach Entfernung des Drains mit gut granulierender Wunde entlassen. — Nach Angabe des Vaters völliger Schluß der Wunde 4 Wochen nach der Operation. Pat. seitdem vollkommen gesund.

2. K., Adolf, 1¾ J., Köngen. Aufgen. 26. XI. bis 22. XII. 03.

Seit einigen Wochen Halsentzündung, die zusehends schlimmer wurde. In den letzten 14 Tagen besonders Nachts und im Liegen zunehmende Atemnot, in letzter Zeit auch Schluckbeschwerden, Verweigerung der Nahrungsaufnahme.

Befund: Aeußerst abgemagertes, elendes Kind mit blassem Gesicht und gedunsenen Augenliedern. Haut schlaff, im Bereich des Rumpfes mit miliaren Ekchymosen bedeckt. Atmung sehr erschwert, stark stridorös. Pat. nimmt wenig flüssige Nahrung mit sichtlicher Mühe. Die Inspektion des Rachens ergiebt eine wallnußgroße Vorwölbung der hinteren Rachenwand in der Mittellinie, die nach vorn bis fast an den Zungengrund reicht, so daß sie den Pharynx fast verschließt. An der l. Seite des Halses unter dem Kieferwinkel eine Resistenz.

26. XI. Operation: Aethernarkose. 8 cm langer Schnitt entlang dem Außenrand des l. Kopfnickers, präparatorisches Vordringen in die Tiefe, wo man bald den Absceß erreicht. Incision entleert reichlich gelblichgrünen dicken Eiter. Die Abscßhöhle liegt dicht vor der Wirbelsäule, doch ist nirgends freiliegender oder rauher Knochen zu fühlen. Drainage. Trockenverband. Atmung nach der Operation bedeutend freier, Stridor verschwunden.

27. XI. Täglicher Verbandwechsel bis 2. XII.; Temp. normal. Atmung frei, Schlucken ungehindert. — 10. XII.: Sekretion gering, Vorwölbung im Rachen ganz verschwunden, Entfernung des Drains, Wohlbefinden. 22. XII. mit gut granulierender Wunde entlassen. — Nach Bericht des Arztes völliger Schluß der Wunde 4 Wochen nach der Operation, Kind seither gesund.

3. K., Marie, 2. J., Tübingen. Aufgen. 23. III. bis 5. IV. 06.

Anamnestisch ist nur soviel bekannt, daß die jetzigen Beschwerden vor 10 Tagen ihren Anfang nahmen.

Befund: Elendes, sehr blasses Kind. Bei der Atmung hört man starken Stridor. An der r. Halsseite eine gleichmäßige nicht entzündliche,

deutlich fluktuierende Schwellung. Vom Munde aus ist an der hinteren Rachenwand eine bis zum Kehlkopf hinabreichende Schwellung zu fühlen. Temp. 39,0.

Sofortige Operation: Keine Narkose, Schnitt am Vorderrand des r. Kopfnickers. Nach Freipräparieren des Randes tritt sofort der Absceß zu Tage. Bei der Incision mehrere cm medial vom inneren Rande des Kopfnickers dringt plötzlich ein Blutstrahl hervor. Durch sofortiges Fassen des spritzenden Gefäßes und Unterbindung desselben wird die Blutung leicht beherrscht. Nun wird der Absceß eröffnet und drainiert. Es handelt sich um eine mächtige Absceßhöhle, aus der sich $^1/_4$ l Eiter entleert. Eine rauhe Stelle an der Wirbelsäule ist nicht zu fühlen. — 26. III. Wohlbefinden. Sekretion gering, Trockenverband. — 5. IV. Mit granulierender Wunde in ambulante Behandlung entlassen.

Wie ich mich persönlich überzeugen konnte, erfreut sich das Kind zur Zeit (3 Jahre nach der Operation) des besten Wohlbefindens. An Stelle der Operationswunde, die sich 2 Wochen nach der Entlassung bereits geschlossen hatte, findet sich eine feine kaum sichtbare Narbe.

4. L., Elise, 3 J., Fischingen. Aufgen. 2. XI. bis 30. XI. 06.

Pat. früher immer gesund, erkrankte vor 3 Wochen an einer fieberhaften Halsentzündung mit grauem Belag. Seit 14 Tagen bestehe eine Schwellung der l. Halsseite mit Schluckbeschwerden. Das das Kind nur wenig Nahrung zu sich nehme, sei es in der letzten Zeit ziemlich abgemagert.

Befund: Blasses elendes Kind. In der Gegend zwischen l. Processus mastoideus und l. Unterkieferwinkel unterhalb des Ohres eine gut gänseeigroße Geschwulst, die sehr druckempfindlich und gut abgegrenzt ist. Konsistenz im allgemeinen ziemlich derb, in der unteren Hälfte jedoch Fluktuation. Supraclaviculare Drüsen ebenfalls geschwollen. Die Tonsillen hypertrophisch, die l. Seiten- und Hinterwand des Pharynx vorgewölbt.

3. XI. Operation: Aetherrausch. Incision längs des Hinterrandes des l. Kopfnickers, nach Durchtrennung von Haut und Fascie stumpfes Vordringen in die Tiefe, Entleerung von ca. 100 ccm Eiter. Der retropharyngeale und der außen sichtbare Absceß bilden eine gemeinsame große Höhle. Drainage. Verband.

9. XI. Mäßige Sekretion. Keine Schluckbeschwerden. 12. XI. Sekretion gering. 17. XI. Ueber der l. Lunge Rasselgeräusche, heftiger Husten. Wunde fast geschlossen. — 28. XI. Lungenbefund normal. Wunde bis auf eine erbsengroße granulierende Stelle geschlossen. 30. XI. entlassen. Laut ärztlichem Bericht war die Wunde 3 Wochen nach der Operation geschlossen. Heute wenig sichtbare Narbe, hinter derselben einige kleine Drüsenschwellungen.

5. Sch., Anton, 1 J., Deißlingen. Aufgen. 7. XII. bis 22. XII. 06.

Vor 1/2 Jahr hatte Pat. Lungenentzündung. Seitdem röchle er häufig, habe ab und zu Erstickungsanfälle. Eiter sei nie aus dem Munde geflossen.

Befund: Gut aussehendes Kind. Ueber den Lungen in beiden Oberlappen bronchitische Geräusche, wahrscheinlich von den oberen Luftwegen aus fortgeleitet. Atmung etwas stridorös. Die Untersuchung der Mundhöhle ergiebt Rötung und fluktuierende Vorwölbung der hinteren Rachenwand in der Gegend hinter der l. Tonsille. An der l. Halsseite fühlt man einige Drüsen.

10. XII. Operation: Aethernarkose. Schnitt am Hinterrand des l. Kopfnickers, vorsichtiges präparatorisches Vordringen. Bei Eröffnung des Abscesses entleeren sich 20 ccm Eiter. Entfernung einiger vergrößerter Lymphdrüsen. Naht. Drainage. 12. XII. Primäre Heilung. Temp. normal. 16. XII. Entfernung des Drains. 22. XII. Geheilt entlassen. — Nach Aussage des Vaters war die Wunde 3 Wochen nach der Entlassung zugeheilt und ist Pat. seitdem gesund.

6. H., Hermine, 1 J., Schnerkingen. Aufgen. 20. V. bis 1. IV. 08.

Pat. leide seit Geburt an erschwerter Atmung; vor 1 Monat Erkrankung mit Halsdrüsenschwellungen und Fieber. Später Halsaffektion, seit 14 Tagen zunehmende Atemnot, Röcheln namentlich Nachts.

Befund: Kräftig entwickeltes Mädchen. Starker inspiratorischer Stridor. Geringe inspiratorische Einziehungen im Jugulum und Epigastrium namentlich beim Schreien. Bei Digitaluntersuchung des Rachens findet man gegenüber der Epiglottis mehr nach links eine taubeneigroße prallgespannte Vorwölbung. Temp. 38,0.

23. V. Operation: Aethernarkose. Schrägschnitt am Hinterrand des r. Kopfnickers, der samt dem Gefäßnervenbündel nach vorn verschoben wird. Entleerung dünnflüssigen geruchlosen Eiters. Naht. Drainage. 27. V. Reichliche Sekretion. Drain entfernt. Temp. 37,5. 29. V. Nähte entfernt, Wohlbefinden. Temp. normal. 1. V. Entlassen.

Nach Bericht des Arztes kam es 4 Wochen nach der Operation zu völligem Verschluß der Wunde und blieb das Kind seit der Operation gesund.

7. N., Elsa, 13 Monate, Tübingen. Aufgen. 10. VI. bis 15. VI. 08.

Das bisher gesunde Kind leide seit einigen Wochen an einer Schwellung der l. Halsseite. Atmungsbeschwerden bestehen nicht, nur das Trinken mache dem Kinde offenbar Mühe.

Befund: Mäßig kräftiges Kind. Innere Organe gesund. Auf der l. Halsseite ein gänseeigroßer fluktuierender Tumor, der sich bis hinter das Ohr erstreckt; Haut darüber völlig unverändert. Bei der Palpation des Pharynx findet man die l. Seite in gut Wallnußgröße vorgewölbt und deutlich fluktuierend.

11. V. Operation: Aethernarkose. Incision am Hinterrand des l.

Kopfnickers. Sofort kommt man in eine mächtige Absceßhöhle. Caries der Wirbelsäule läßt sich nicht nachweisen. Entleerung großer Mengen gelbgrünen nicht riechenden Eiters. Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze.

13. VI. Temp. 37,4. Verbandwechsel, Wohlbefinden. 15. VI. In ambulante Behandlung entlassen.

Schluß der Wunde 5½ Wochen nach der Entlassung. Kind zur Zeit völlig gesund. An Stelle der Operationswunde findet sich heute eine tadellose Narbe.

8. B., Katharine, 2 J., Wankheim. Aufgen. 20. VII. bis 29. VII. 08.

Seit einigen Wochen bemerken die Eltern bei dem bis dahin gesunden Kind eine Anschwellung der l. Halsseite, seit 3—4 Tagen bestehen Atembeschwerden. Vergangene Nacht schwerer Erstickungsanfall.

Befund: Mäßig kräftiges, blasses Mädchen. Innere Organe gesund. Temp. 37,5. Vor dem l. Kopfnicker fühlt man einen wallnußgroßen Tumor, hinter demselben eine mehr gleichmäßige Schwellung. Die l. Hälfte des Pharynx ist stark vorgebuchtet und fluktuierend.

21. VII. Operation: Aethernarkose. Längsschnitt längs des Hinterrandes des l. Kopfnickers. Entfernung mehrerer im Wege liegender tbc. verkäster Drüsen. In der Tiefe gelangt man in eine gut hühnereigroße Absceßhöhle, die vor der Wirbelsäule liegt. Die Wirbel sind nicht periostentblößt. Wunde bis auf die Drainstelle vernäht. — 23. VII. Temp. normal. Wohlbefinden. 25. VII. Entfernung der Nähte, Wunde in primärer Heilung. 29. VII. Sekretion gering, das Kind wird mit dünnem Drain in ambulante Behandlung entlassen. — Nach Bericht des Arztes war die Wunde nach 2½ Monaten völlig geschlossen und blieb Pat. seitdem völlig gesund.

9. S., Adolf, 1¼ J., Kusterdingen. Aufgen. 6. VIII. bis 8. VIII. 08.

Am 27. VII. wurde Pat. geimpft. 2 Tage später trat eine Schwellung des Gesichtes auf, die wieder zurückging; dagegen entwickelte sich auf der r. Halsseite eine Geschwulst. Sofort traten Atem- und Schluckbeschwerden auf, Pat. konnte nur Flüssiges genießen. Am 31. VII. Erstickungsanfall. Am 6. VIII. trotz Verabreichung von Brechmitteln erneuter Erstickungsanfall deshalb Ueberweisung des Pat. in die Klinik.

Befund: Kräftig entwickeltes Kind. Temp. 38,2. Die Atmung ist stridorös, das Aussehen leidend. Impfpusteln auf dem r. Oberarm. Im Rachen eine von reichlich Schleim bedeckte sicht- und fühlbare fluktuierende Vorwölbung. Am Vorderarm des l. Kopfnickers und an der r. oberen Halsseite ist die Haut deutlich vorgewölbt. Im Bereich der Schwellung Fluktuation.

7. VIII. Operation: Aethernarkose. Schnitt am Hinterrand des r. Kopfnickers. Unter dem Muskel ein großer, dicken gelben Eiter enthaltender Absceß, der sich nach hinten bis zur Wirbelsäule und hinter dem

Pharynx vorbei auf der anderen Seite bis nach vorn zum Kehlkopf ausdehnt. Nach Entleerung des Abscesses Drainage, feuchter Verband. — 8. VIII. Fieberfrei, Atmung unbehindert; Verbandwechsel; mit trockenem Verband nach Hause entlassen. Nachbehandlung im Ambulatorium. — Glatte Heilung der Operationswunde unter Salbenverbänden, völliger Verschluß am 21. VIII.

10. W., Johannes, 35 J. Bäcker, Rottweil. Aufgen. 16. VIII. bis 1. IX. 04.

Pat. früher immer gesund, erkrankte vor 4 Monaten an Halsentzündung. Nach Ablauf derselben hatte er das Gefühl eines Fremdkörpers im Halse. Der Arzt konstatierte eine Schwellung der r. Mandel und eine Schwellung neben derselben, welche trotz Gurgeln und Pinselungen immer stärker wurde.

Befund: Kräftiger Mann von blassem, krankem Aussehen. Stimme nasal. Tonsillen und Rachenschleimhaut intensiv gerötet. Rechts ist der weiche Gaumen mit den Gaumenbögen stark nach vorn gedrängt. Auf der r. Seite des Rachens sieht und fühlt man einen kleinapfelgroßen rundlichen deutlich fluktuierenden Tumor. Die r. Halsseite ist mäßig geschwollen, doch läßt sich der Tumor nicht durchtasten.

18. VIII. Operation: Aethernarkose. Am Hinterrand des r. Kopfnickers Längsschnitt vom Warzenfortsatz bis in die Supraclaviculargrube. Unter Schonung des N. accessorius präparatorisches Vorgehen in die Tiefe. Incision des Abscesses, Drainage, Naht. 23. VIII. Wunde in primärer Heilung. Entfernung der Nähte. 27. VIII. Befinden gut, geringe Sekretion. 1. IX. Entlassen. Nach Bericht des Arztes völlige Heilung der Operationswunde 4 Wochen nach der Operation. Pat. seither gesund.

11. H., Gustav, 18 J. Schriftsetzer, Metzingen. Aufgen. 20. IX. bis 8. X. 01.

Seit Januar d. J. hatte Pat. Drüsenschwellungen am Hals, die im März erweichten, vom Arzt immer wieder durch Einschnitte eröffnet wurden. Seit 10 Wochen zunehmende Schluckbeschwerden, Fremdkörpergefühl im Hals, gleichzeitig Atembeschwerden und Kompressionsgefühl am Hals. Seit einem Vierteljahr Husten und Auswurf. Stimme seit den Drüsenoperationen näselnd.

Befund: Blasser, tuberkulös aussehender junger Mensch, schlechter Ernährungszustand, schwächlicher Körperbau. Herz und Lungen o. B. Stimme stark nasal. Am Hals knollige z. T. erweichte Tumoren, zahlreiche Incisionsnarben und Fisteln. Vorwölbung der hinteren Rachenwand bis auf einen engen Spalt zwischen Rachenschleimhaut und Zungengrund. An der hinteren Pharynxwand ein ca. hühnereigroßer fluktuierender ziemlich weit nach unten reichender hauptsächlich median gelegener Tumor.

24. IX. Operation: Aethernarkose 12 cm langer Hautschnitt am hinteren Rand des r. Kopfnickers und Umschneidung der hier vorhandenen

Fistel. Nach Durchtrennung der Haut und Fascie Vorliegen des Abscesses, Incision. Der eingeführte Finger gelangt in eine große Höhle, nach oben begrenzt durch die Schädelbasis, nach hinten durch die Wirbelsäule, nach vorn durch die Rachenschleimhaut. Entleerung reichlicher Eitermassen, vorsichtige Exkochleation der Höhle, Jodoformpaste, Tamponade. Einige Drüsen der Nachbarschaft werden exstirpiert. Airolapaste. Verband. — 27. IX. Atmung frei, kein Fieber. — 28. IX. Verbandwechsel. Geringe Sekretion. 30. IX. Stärkere Sekretion, Temp. normal, Wohlbefinden. 8. X. Geringe Sekretion. Pat. entlassen. Nach Bericht des Arztes starb Pat. 1/4 J. nach der Operation an tuberkulösem Empyem. Die Fistel an der Drainstelle habe sich nie ganz geschlossen und immer etwas secerniert.

12. W., Eugen, 10 J., Reutlingen. Aufgen. 18. V. bis 19. VI. 04. Wird von der medicinischen Klinik, wo er wegen eigenartiger Asthmaanfälle aufgenommen war, in die chirurgische Klinik verlegt. Pat. hatte schon 3 mal schwere Lungenentzündung, verflossenen Winter litt er an Drüseneiterungen. Seitdem sei Pat. oft nicht recht bei sich, atme dabei tief und unregelmäßig mit röchelnden Geräuschen.

Befund: Wenig entwickelter Junge in schlechtem Ernährungszustand, am Hals unter dem r. Kieferwinkel ein mit der Umgebung verwachsener, wallnußgroßer, in der Mitte erweichter großer Drüsentumor. Die r. Tonsille ist vergrößert und stark nach vorn gedrängt, hinter derselben deutlicher fluktuierender Absceß. Die Atmung ist in wachem Zustande völlig frei, sobald der Junge einschläft, wird die Atmung unregelmäßig, stark schnarchend, mit ausgedehnten Einziehungen des Jugulums. Ein leiser Druck auf den Kieferwinkel nach vorn genügt, um diese Störungen sofort zu beseitigen; die „Anfälle“ sind zweifellos nichts als ein Zurücksinken des Zungengrundes gegen die vergrößerte und vorgetriebene r. Tonsille, sie hören sofort auf, sobald der Kiefer vorgeschoben oder der Junge aus dem Schlaf geweckt wird.

11 Uhr nachts Operation, Aethernarkose. 10 cm langer Schnitt am Hinterrand des r. Kopfnickers, eröffnet keine genügende Uebersicht, da das oben beschriebene Drüsenpaket allseitig verwachsen ist. Deshalb entlang dem Kieferwinkel 6 cm langer Schnitt nach vorn, fast senkrecht zum ersten. Durchtrennung des Kopfnickers, Zurückklappen. Das Aufsuchen des Abscesses in der Tiefe gelingt nur mühsam. Eröffnung einer kindsfaustgroßen Absceßhöhle unmittelbar vor der Wirbelsäule. Knochen nirgends rauh. Drainage, Tamponade, Naht. 20. V. Seit der Operation Atmung im Schlaf freier, doch immer noch starke Einziehungen. Temp. 38,3. — 24. V. Verbandwechsel. Wunde sieht gut aus, starke Sekretion, Atmung im Schlaf noch immer nicht völlig frei. R. Tonsille noch immer vergrößert und vorgetrieben. Temp. 38,3. — 27. V. Temp. 40,8, Wunde ohne Veränderung, mäßige Sekretion. Erbrechen. — 30. V. abends 39,5,

Erbrechen sistiert. Wunde o. B. mäßige Sekretion. — 2. VI. Zuweilen noch Erbrechen. Langsamer Temperaturabfall. Atmung im Schlaf immer noch stark gestört, r. Tonsillengegend noch stark vorgewölbt. — 15. VI. Fieberfrei. Entfernung der hypertrophischen r. und l. Tonsille. — 19. VI. Mit gut granulierender Fistel in ambulante Behandlung entlassen. Atmung im Schlaf wesentlich besser, aber noch nicht völlig frei. — Nach Angabe des Vaters völliger Schluß der Wunde $5^1/_2$ Wochen nach der Operation. Pat. seither völlig gesund.

13. F., Stanislaus, 49 J., Schreiner, Aichhalden. Aufgen. 12. VIII. bis 25. VIII. 07.

Mutter an Tuberkulose gestorben. Pat. früher nie krank. Seit Frühjahr heftige Schmerzen bei Bewegung der Halswirbelsäule, gleichzeitig Erschwerung des Schluckens, sodaß Pat. zuletzt nur flüssige Speisen genießen konnte und das nur unter häufigem Fehlschlucken.

Befund: Kräftiger Mann, heruntergekommenen Ernährungszustands. Keine Drüsenschwellungen. Lungen, Herz o. B. Stimme heißer. Es findet sich vom Rachen aus nicht sichtbar in Höhe der Epiglotis ein nach unten nicht abgrenzbarer medianer Absceß, welcher den Schlundausgang hochgradig verengt. Die Wirbelsäule nicht deformiert, nicht druckempfindlich. Bewegungen frei. An der r. Halsseite hinter dem Kieferwinkel etwas druckempfindliche Vorwölbung.

13. VIII. Operation: Aetherrausch. Schnitt längs dem Hinterrand des Kopfnickers. Präparatorisches Vorgehen bis auf die Wirbelsäule ohne Blutung und Nebenverletzung. Eröffnung des ca. apfelgroßen Abscesses. Exkochleation. Wirbelsäule intakt und überall von der prävertebralen Fascie bedeckt. Jodoformierung, Drainage, Naht. Atmung nach der Entleerung völlig frei. 17. VIII. Primäre Heilung, geringe Sekretion. 20. VIII. Abscess völlig angelegt. 25. VIII. Entlassen.

14. R. Georg, 23 J., Zuschneider, Süßen. Aufgen. 23. V. bis 10. VI. 08.

Mutter an Lungenphthise gestorben. Pat. vom Militär infolge Pleuritis entlassen. Im Sommer 1905 Amputatio cruris dextr. wegen Caries pedis. Im Frühjahr 1906 in der Klinik Resektion des Metatars. Seit 6 Wochen Anschwellung am Hals, dabei Schmerzen im Rachen und beim Schlucken. Seit einigen Tagen hohes Fieber.

Befund: Blasser Mann, mäßigen Ernährungszustandes. Lungen: hinten unten beiderseits Reiben. Unter dem l. Kopfnicker in Höhe des Kieferwinkels eine nahezu gänseeigroße prall fluktuierende Geschwulst. Haut unverändert. Die linke hintere Pharynxwand in Wallnußgröße vorgewölbt. Wirbelsäule freibeweglich, nicht druckempfindlich.

27. V. Operation: Aethernarkose. Längsschnitt am Hinterrand des l. Kopfnickers, bogenförmig nach vorn oben verlaufend. Durchtrennung des Muskels nahe seinem Ansatz am Warzenfortsatz. Aufklappen des Muskels, Eingehen auf das Drüsenpaket, Eröffnung und Entleerung des

Abscesses, Exstirpation der Lymphome. Wirbelsäule liegt nicht frei. Drainage, Naht. 6. VI. Geringe Sekretion, Trockenverband. 9. VI. Subfebrile Temp. Wunde bis auf eine oberflächliche Granulationsstelle geheilt. 10. VI. Auf Wunsch entlassen.

15. W., Rosine, 16 J., Fabrikarbeiterin, Wolfschlugen. Aufgen. 24. VII. bis 17. VIII. 07.

Pat. bisher nie krank. Seit 6 Wochen Halsschmerzen, zunehmende Steifigkeit des Halses, in letzter Zeit Schluckbeschwerden.

Befund: Ziemlich schwächliches, schlecht entwickeltes Mädchen, Temp. 37,6. Das Mädchen hält den Kopf eigentümlich steif, Beugung besonders nach hinten stark beeinträchtigt, äußerlich ist nichts zu sehen oder zu fühlen, dagegen ziemlich starker Schmerz bei Druck auf Dornfortsätze und Halswirbel, sowie bei Stauchung. Untersuchung des Rachens ergiebt eine Vorwölbung der r. hinteren Rachenwand. Bei Palpation fühlt man eine pralle der Wirbelsäule aufliegende, deutlich fluktuierende, druckschmerzhafte Geschwulst.

29. VII. Operation: Aethernarkose. Längsschnitt am Hinterrand des r. Kopfnickers, Beiseiteschieben der Muskeln und großen Gefässe. Dann stumpfes Vorgehen nach vorn medial und oben, mittels Kornzange Eröffnung des Abscesses. Es entleert sich grüner, nicht riechender Eiter. Vorsichtige Exkochleation. Drainage, Naht. Bakteriologische Untersuchung (Pathol. Institut) ergiebt sterilen Eiter. — 8. VIII. Geringe Sekretion, Pat. hält den Kopf schief und klagt über Schmerzen. Glissonsche Schlinge mit 10 Pfund Belastung. 17. VIII. Wunde in primärer Heilung, Pat. wird nach Hause entlassen, soll die Extensionsbehandlung fortsetzen.

16. S., Johannes, 18 J., Weber, Hepsisau. Aufgen. 19. III. bis 4. IV. 08.

Mutter und ein älterer Bruder lungenleidend. Der bisher gesunde Pat. erkrankte vor ca. 8 Wochen mit allmählich zunehmenden Schmerzen im Nacken und Steifwerden des Halses. Seit 3 Wochen starke Schluckbeschwerden.

Befund: Abgemagerter blasser Pat., Herz und Lunge o. B. Die Halswirbelsäule wird absolut steif gehalten, beim Aufrichten im Bett der Kopf mit der Hand gestützt. Drehbewegungen des Kopfes nur unter Mitbewegung der Schultern möglich, Beugung und Streckung nahezu aufgehoben. Hinten und seitlich am Hals eine Schwellung der Weichteile, Haut unverändert. Druck auf den 4. Proc. spinos. sehr schmerzhaft. Zu beiden Seiten des Halses vereinzelte Drüsenketten. Inspektion des Rachens ergiebt eine Vorwölbung der r. hinteren Rachenwand in Höhe der Gaumenbögen, dabei besteht deutliche Fluktuation. Röntgenbild: Am 4. Halswirbel cariöser Process.

20. III. Operation: Aethernarkose. Eröffnung des Abscesses vom

Hinterrand des r. Kopfnickers, Entleerung einer großen Menge von Eiter. Rauher Knochen wird nirgends mit Sicherheit angetroffen. Naht der Wunde bis auf den unteren Winkel. — 22. III. Schlucken ohne Beschwerden möglich. Temp. 38,2. 28. III. Bewegungen der Halswirbelsäule freier. Steht mit Pappkravatte auf. 4. IV. Wunde bis auf Drainagestelle geheilt, Bewegung des Kopfes noch etwas beschränkt aber, soweit ausführbar schmerzlos. Mit Pappkravatte entlassen. — Einen Monat nach der Operation an Kompressionsmyelitis gestorben.

17. R., Magdalene, 21 J. aus Dettenhausen. Aufgen. 10. V. bis 24. V. 1899.

Pat., früher nie krank, habe Mitte Jan. allmählich sich vergrößernde nicht schmerzhafte Drüsen am Hals bekommen. Vor 14 Tagen Incision durch den Arzt auf der l. Halsseite.

Befund: Kräftiges Mädchen. Herz und Lunge o. B. Auf der r. Halsseite ein faustgroßer auf der Unterlage unverschieblicher Tumor von unregelmäßiger Oberfläche. Ueberall Fluktuation. Die bedeckende Haut ist unterhalb vom Ohr in Ausdehnung eines Dreimarkstückes stark verfärbt und droht durchzubrechen. Auf der l. Halsseite eine Fistel, aus der sich auf Druck Eiter entleert.

13. V. Operation. Incision an der Stelle des drohenden Durchbruchs. Entleerung von $^1/_4$ l gelben, dickflüssigen Eiters. Der eingeführte Finger gelangt nirgends auf freiliegenden Knochen. Vorsichtige Auskratzung. Drainage. Incision und Auskratzung des Drüsenabscesses der anderen Seite. 18. V. Temp. normal. Nähte entfernt. 22. V. Tamp. entfernt. — 24. V. geheilt entlassen. — Nach Angabe der Pat. Schluß der Operationswunde $2^1/_2$ Wochen nach der Operation. Leidet noch immer an zeitweiser Halsdrüsenschwellung, sei jedoch sonst völlig gesund.

In sämtlichen Fällen war also der Erfolg der Operation ein äußerst prompter. Es kam zu raschem Abfall des Fiebers, baldigem Nachlassen der Eiterung und in den meisten Fällen zu dauernder Heilung d. h. völligem Verschluß der Wunde durchschnittlich 4 Wochen nach der Operation. In 3 Fällen kam es nicht zu völligem Wundverschluß, weil die Patienten an den Folgen ihrer schweren Tuberkulose starben. In allen Fällen gelang die Eröffnung des Abscesses ohne besondere Schwierigkeit; nie kam man, solange man am Hinterrand operierte, in Konflikt mit den großen Gefässen und Nerven. Nur in einem Fall (Fall 2), als man ausnahmsweise von dem Chiene'schen Verfahren abging und, weil der Abceß sich bereits in die Gegend seitlich vom Kehlkopf durchgearbeitet hatte, am vorderen Kopfnickerrande operierte, entstand eine schwere arterielle Blutung aus einem Ast der Carotis, wohl

einer abnorm hoch verlaufenden A. thyreoidea sup.; es gelang jedoch rasch die Blutung zu beherrschen.

Bevor ich auf eine eingehendere Besprechung der therapeutischen Maßnahmen eingehe, möchte ich kurz die ätiologischen Verhältnisse des Retropharyngealabscesses streifen.

Was den Retropharyngealabceß so bedeutungsvoll gestaltet und ihm seine Sonderstellung vor anderen Abscessen verleiht, das ist seine Lage an der Pforte zu den lebenswichtigsten Organen, deren Verschluß den Kranken in Lebensgefahr versetzt. Entgehen die Kranken der ersten drohenden Gefahr des Erstickens, so ist es die Eitersenkung ins Mediastiasum posticum, die Perforation in Larynx (Bókai), Trachea (Stoffella)[1]), Oesophagus (Noll und Crecquy)[2]), den Pleuraraum (Gautier, Falkenheim) oder das Pericard (Bókai), welche in den meisten Fällen das Schicksal des Kranken besiegeln.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nehmen die Retropharyngealabscesse ihren Ausgang von einer Vereiterung der retropharyngealen Lymphdrüsen. Ueber die Lage und die Quellgebiete dieser Gebilde sind wir hauptsächlich durch die Arbeiten von Most[3]) unterrichtet.

Nach ihm sind am Pharynx zwei Drüsengruppen zu unterscheiden, einmal ein beim Neugeborenen konstanter größerer Lymphknoten, der etwa in Atlashöhe nahe dem Winkel zwischen seitlicher und hinterer Schlundkopfwand eingebettet in das Bindegewebe der Fascia buccopharyngea vor den seitlichen Teilen des M. rectus anter. liegt, zumeist median und zunächst der Carotis interna, unweit ihres Eintritts in den Canalis caroticus des Schädels. Nach dem Munde hin projiciert ist diese Drüse demnach ungefähr in Höhe des weichen Gaumens, also entsprechend den höchsten Partien des Cavum pharyngoorale und seitlich etwa hinter den Mandeln zu suchen. Meist ist es beim Neugeborenen nur eine Drüse, in der Minderzahl der Fälle sind es zwei der Schlagader entlang liegende Drüsen. Außer diesen typischen lateralen Rachendrüsen erwähnt Most noch inkonstante, im späteren Alter nicht mehr vorhandene kleine Lymphdrüschen, die hinter dem Pharynx auf der Fascia buccopharyngea liegen und seiner Ansicht nach pathologisch sehr wohl anschwellen können. Die erst erwähnten seitlichen Lymphknoten be-

1) Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde. 1871. S. 729.
2) Gautier l. c.
3) Arch. f. klin. Chir. Bd. 61.

zeichnet er als Gland. pharyng. lat. Außerdem erwähnt er als zur Pathologie des Retropharyngealabscesses gehörig noch die tiefen cervikalen Drüsen, welche lateral von der Vena jugularis auf den Mm. scaleni liegen, da die pharyngealen Drüsen mit ihnen durch zahlreiche Anastomosen verbunden sind. Most wendet sich auf Grund seiner Erfahrungen gegen die infolge der relativen Seltenheit des sogen. primären Retropharyngealabscesses im späteren Alter vielfach verbreitete irrige Ansicht (Schmitz[1]), Dollinger[2]), Henle[3]), Gilette[4]), daß die retropharyngealen Drüsen beim Erwachsenen atrophierten. Denn er fand auch jenseits des Kindesalters stets die Gland. pharyng. lat. als oft nur bohnengroße, deshalb leicht zu übersehende Gebilde, nur die kleineren inkonstanten Schaltdrüsen sind nicht mehr zu finden, scheinen also in der That während des Wachstums zu atrophieren.

Als Quellgebiete der retropharyngealen Lymphdrüsen stellte er fest die oberen und hinteren Teile des Schlundkopfes, das Naseninnere mit seinen Nebenhöhlen und wahrscheinlich auch das innere Ohr. Die Tonsillen dagegen senden ihre Hauptlymphströme zu den tiefen cervikalen Drüsen. Es können jedoch gleichwohl Erkrankungen der Mandeln (Petit) die Ursache zu einer retropharyngealen Lymphadenitis werden, entweder durch direktes Uebergreifen der Entzündung von den Tonsillen auf die hintere Rachenwand oder durch retrograden Transport des infektiösen Materials, der in den erwähnten zahlreichen seitlichen Anastomosen der retropharyngealen Lymphgefässe mit denen der tiefen Cervikaldrüsen sehr wohl möglich ist. Zunge und Gesicht kommen dagegen für eine Infektion der retropharyngealen Lymphdrüsen nicht in Betracht, da sie, wie durch die Untersuchungen Stahr's[5]) und Küttner's[6]) feststeht, ihre Lymphe zu den submaxillaren und tiefen cervikalen Drüsen schicken.

Anginen, entzündliche Affektionen und Kartarrhe der Nase und des Nasenrachenraums sowie des inneren Ohres sind denn auch die für den lymphadenitischen Retropharyngealabsceß wichtigsten ätiologischen Momente. Daß die retropharyngealen Lymphdrüsen bei diesen Erkrankungen fast immer in Mitleidenschaft gezogen werden, beweisen

1) Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1873. N. F. VI. 3.
2) Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1895.
3) Handbuch der systemat. Anatomie III. Bd. 2.
4) Des absc. retroph. idiopathiques. Thèse. Paris 1867.
5) Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abt. 1898.
6) Bruns' Beiträge Bd. 21.

die Untersuchungen Kormanns[1]); er fand in 211 Fällen von Soor, Ozaena scrophulosa, Pharyngitis, Otitis, Scarlatina, Morbillen und Diphterie 193 mal, also in 91,3 % aller Fälle, eine Schwellung dieser Drüsen. 210 mal ging die Schwellung unter entsprechender Behandlung zurück, und nur in einem Fall kam es zur Vereiterung.

Nun entgehen gerade die leichten Erkrankungen der Nase und des Rachens nur zu leicht der anamnestischen Feststellung, und so konnte die Lehre vom idiopathischen primären Retropharyngealabscesse entstehen, die namentlich Henork[2]) und Seitz[3]) vertraten. Dies ist um so erklärlicher, als man damals noch nicht wußte, welche Bedeutung für die Entstehung des Abscesses den retropharyngealen Lymphdrüsen zukommt, und durchaus nicht jeden Fall von primärem Retropharyngealabscesse auf eine Entzündung derselben zurückführen wollte.

Nachdem uns jetzt jedoch bekannt ist, daß fast alle sogen. idiopathischen Retropharyngealabscesse ihren Ausgang von den seitlichen Teilen des Rachens und zwar genau der Gegend nehmen, wo nach den Untersuchungen Most's die Gland. phar. lat. zu suchen sind, nachdem es gelungen ist, die Häufigkeit der Entzündung dieser Gebilde nachzuweisen, ja sogar die Entstehung eines Abscesses aus einer retropharyngealen Lymphadenitis direkt zu beobachten bezw. durch Sektionsbefunde zu erhärten (Dollinger), nachdem es Filatow glückte, in $^2/_3$ aller Fälle von idiopathischen Retropharyngealabscessen katarrhalische Erkrankungen der Nase und des Rachens als Vorläufer derselben festzustellen, wird wohl Niemand daran zweifeln, daß auch in den Fällen, deren Aetiologie nicht aufgeklärt werden konnte, noch lange kein Grund für die Annahme einer primären Vereiterung des retropharyngealen Raumes vorliegt. Das Ansteigen der Häufigkeitskurve der Retropharyngealabscesse in den Monaten Februar, März bezw. September, Oktober (Gautier, Schmitz, Kormann), der Zeit der Erkältungen und Katarrhe, ist weiterhin für unsere Auffassung zu verwerten. Wir sind also zweifellos berechtigt, die Bezeichnung „idopathischer Retropharyngealabsceß" als veraltet zu betrachten und müssen Kaufmann[4]) zustimmen, wenn er sagt, ein idiopathischer Retropharyngealabsceß sei für unsere heutigen Anschauungen so unmöglich wie eine idiopathische Sepsis.

Woher kommt nun aber diese Häufigkeit des Retropharyngeal-

1) Centralzeitung f. Kinderheilkunde. I. 1877—78. S. 68.
2) Caspar's Wochenschr. 1850; Vorlesungen über Kinderkrankheiten.
3) Grundriß der Kinderheilkunde. 1894.
4) Ueber Retropharyngealabscesse. Dissert. Heidelberg 1898.

abscesses gerade im Kindesalter? Bókai beobachtete die weitaus größte Anzahl vor Ablauf des ersten Lebensjahrs, eine bei weitem geringere zwischen erstem und drittem Jahre und nur vereinzelte Fälle nach diesem Zeitpunkt.

Kempf[1]) berichtet in einer interessanten Arbeit über einen Fall, in dem bei einem Kind eine lymphangiomatöse retropharyngeale Geschwulst durch teilweise Vereiterung einen Retropharyngealabsceß vortäuschte. Wenn er nun aus diesem Fall zur Erklärung der Häufigkeit des Retropharyngealabscesses im Kindesalter allgemeine Schlüsse ziehen zu dürfen glaubt, ausgehend von dem Gedanken, daß solche retropharyngeale Geschwülste, die etwas ziemlich häufiges seien, auf Grund der mannigfachen mechanischen und thermischen Insulte, denen sie bei ihrer Lage ausgesetzt sind, sehr leicht vereitern und dann als Retropharyngealabscesse imponieren, so mag das ja in manchen Fällen zutreffen, ist aber doch sicher ein relativ seltenes Vorkommnis.

Gehen wir von der durch praktische Erfahrungen und theoretische Gründe gestützten Annahme aus, daß die akuten Retropharyngealabscesse in der Regel von einer Lymphdrüsenvereiterung ihren Ausgang nehmen, so erklärt sich ihre Häufigkeit ohne weiteres aus der viel größeren Disposition des Kindesalters zu Drüsenschwellungen und Infektionen. Speciell die lymphatischen Apparate des Rachenrings bieten im frühen Kindesalter ganz eigenartige Verhältnisse. Durch die Untersuchungen Stöhr's[2]), Bickel's[3]) und Ganghofner's ist es nachgewiesen, daß gerade die Rachenmandel im ersten Lebensjahr ihre größte Ausdehnung erreicht und von da ab atrophiert, daß weiterhin das lockere Gefüge ihrer Epitheldecke sie Infektionen ganz besonders zugänglich macht.

Nun sind eben die retropharyngealen Lymphdrüsen die erste Filterstation, welche der von den Haupteingangspforten des Körpers für Infektionserreger kommende Lymphstrom passieren muß; kein Wunder, wenn es bei der Aufnahmsfähigkeit des kindlichen Organsimus gerade in ihnen zur Aufstapelung infektiösen Materiales kommt. Handelt es sich noch dazu, wie es nach Bókai, Goschler[4]), Dollinger[5]) und Huysmann[6]) in der That zumeist der Fall ist, um skrophulöse, rhachitische oder um tuber-

1) Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. S. 931.
2) Ueber Mandeln und Balgdrüsen. Virch. Arch. Bd. 97. S. 211.
3) Virchow's Arch. Bd. 98.
4) Allgem. Wiener med. Zeitg. 1870. 30.
5) Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1895. 41.
6) Tjidschr. voor Geneesk. 1886. Nr. 51.

kulös belastete Individuen, so wird die Häufigkeit des Retropharyngealabscesses im Kindesalter noch erklärlicher.

Dagegen ist der Dentition der Einfluß, den ihr manche Forscher zuerteilen wollen, den schon Henoch negierte und Kassowitz[1]) erfolgreich bekämpfte, völlig abzusprechen. Man glaubte, daß die beim Zahnen entstehenden Schleimhautläsionen Infektionsträgern Einlaß gewährten und damit die Ursache zu einer retropharyngealen Lymphadenitis würden, was nach den Untersuchungen Most's schon deshalb unmöglich ist, weil die Mundhöhle gar nicht zu den Quellgebieten der kleinen retropharyngealen Drüsen gehört.

Bei Berücksichtigung all dieser eben angeführten ätiologischen Möglichkeiten für den idiopathischen Retropharyngealabceß wird man das Wort Henoch's, die Aetiologie des Retropharyngealabscesses sei noch ziemlich dunkel, heute nicht mehr zutreffend finden.

Als sekundäre lymphadenitische Retropharyngealabscesse wurden dagegen schon damals die im Gefolge von Infektionskrankheiten auftretenden Abscesse erkannt. Bókai beobachtete unter 144 Fällen 7 im Verlauf des Scharlach, Muntsch[2]) und Gautier berichten über solche nach Diphtherie und Masern. Schmitz sah einen Fall nach Typhus, Clopatt[3]) einen solchen nach Influenza.

Wenn nun von Einigen der Versuch gemacht wird, diese Retropharyngealabscesse in einer gesonderten Gruppe als metastatische zusammenzufassen, so bin ich mit E. Schmitt[4]) der Ansicht, daß den Abscessen nach Scharlach, Diphtherie und Masern der Charakter der Metastase fehlt. Kann doch bei allen diesen mit mehr oder minder schweren Entzündungen der Rachengebilde verlaufenden Erkrankungen der Infektionsmodus der retropharyngealen Lymphdrüsen kaum ein anderer sein wie bei den gewöhnlichen lymphadenitischen Retropharyngealabscessen. Doch möchte ich trotzdem diesen Begriff für eine Art von Abscessen aufrecht erhalten, das sind die im Anschluß an Typhus, Influenza auftretenden sowie diejenigen Fälle von Tuberkulose und Lues, bei denen es sich nicht um eine primäre Erkrankung der Halswirbel oder der benachbarten Weichteile handelt, bei denen die Infektion der retropharyngealen Lymphdrüsen auf anderem und zwar hämatogenem Wege zu Stande gekommen ist.

Retropharyngealabscesse nach Traumen sind seltener als man

1) Beiträge zur Kinderheilkunde. 1892. N. F. IV. und 1893. N. F. IV.
2) Zur Kasuistik der Retropharyngealabscesse. Dissert. 1892.
3) Ref. Jahrb. f. Kinderheilkunde. XLIV. (1897). S. 426.
4) Ueber Retropharyngealabscesse. Diss. München 1898.

eigentlich denken sollte. Verletzungen der hinteren Rachenwand durch spitze Fremdkörper (Knochenstückchen, Fischgräten), Zerreißungen des retropharyngealen Bindegewebes durch indirekte Gewalt (Clutton[1]), Barras)[2]) mit Hämatombildung können die Veranlassung geben zu einer sekundären Infektion und damit einer Phlegmone des retropharyngealen Raumes.

Von den lymphadenitischen Retropharyngealabscessen völlig zu trennen sowohl hinsichtlich ihres Verlaufes als ihrer Häufigkeit sind die von primären Erkrankungen der dem Retropharyngealraum benachbarten Organe, meist einer Wirbelsäulencaries, ausgehenden Senkungsabscesse.

Sie sind bei weitem nicht so häufig als man früher annahm. Stoffella und nach ihm besonders Vogel[3]) und Steiner[4]) vertraten die Ansicht, der Retropharyngealabsceß sei selten ein idiopathischer infolge Entzündung des retropharyngealen Bindegewebes oder durch Vereiterung der retropharyngealen Lymphdrüsen entstandener, sondern stehe viel häufiger mit einer Caries der Wirbelsäule in Zusammenhang. Bókai beobachtete während 20 Jahren unter ca. 200000 Kindern ca. 200 lymphadenitische und nur 4 von einer Spondylitis ausgehende Fälle. Schmitz, dem ein reiches Material von cariösen Erkrankungen der Halswirbelsäule zur Verfügung stand, sah überhaupt keinen einzigen und Demme[5]) im Bonner Kinderspital nur zwei derartige Fälle.

Bezüglich des von ihnen bevorzugten Alters beanspruchen die spondylitischen Senkungsabscesse ebenfalls eine Sonderstellung. Während der sogenannte idiopathische Retropharyngealabsceß im ersten Lebensjahr am häufigsten auftritt, kommt der spondylitische vor Ende des ersten Jahres fast überhaupt nicht vor, wird vielmehr erst im späteren Kindesalter oder bei Erwachsenen beobachtet.

Ebenso gut wie von der Wirbelsäule aus, kann natürlich die Eitersenkung auch von den benachbarten Weichteilen her erfolgen, z. B. bei Vereiterung tuberkulöser Drüsen (Fall 17) oder bei schweren phlegmonösen Processen der Nachbarschaft (Fall 18), nur wird es sich in allen diesen Fällen immer schwer entscheiden lassen, ob es sich um reine Kongestionsabscesse oder um eine gleichzeitige Beteiligung und Vereiterung der Gland. pharyng. lat. handelt.

1) Bericht üb. d. Sitzung d. pathol. soc. of London. Brit. med. Journ. 1887. I.
2) Obs. sur un absc. de l'oesophage. Arch. gén. de méd. 1826.
3) Lehrb. der Kinderkrankheiten. 1873.
4) Comp. der Kinderkrankheiten. 1873.
5) Jahrb. f. Kinderkrankheiten. VII.

Der Vollständigkeit halber möge auch noch der Osteomyelitis der Halswirbelsäule als ätiologischen Moments gedacht werden, obgleich derartige Fälle außerordentlich selten sind. —

Wenn ich aus meinen bisherigen Ausführungen ein kurzes Resumée ziehen darf, so geschieht das wohl am besten durch den Versuch einer Einteilung der Retropharyngealabscesse nach den bisher dargelegten Principien in

1. Retropharyngealabscesse im Gefolge von Erkrankungen der retropharyngealen Lymphdrüsen;

a) durch lymphogene Infektion (sogen. idiopathische nach Entzündungen der Quellgebiete);

b) durch hämatogene Infektion [metastatische, nach allgemeinen Infektionskrankheiten (Typhus, Influenza, Tuberkulose, Lues)].

2. R. im Gefolge von Erkrankungen der Nachbarorgane;

a) der Wirbelsäule (Caries, Osteomyelitis der Halswirbelsäule);

b) der benachbarten Weichteile (erweichte Lymphome, Phlegmonen).

Die Frage der Therapie ist bei der Schwere der Erkrankung, die sich selbst überlassen häufig zum Tode führt, natürlich eine besonders wichtige. Leider herrscht bis jetzt eine Einstimmigkeit nur darüber, daß die Behandlung keine andere als eine chirurgische sein kann, eine Notwendigkeit, die schon Hippokrates erkannte; er sagt: „ἢν δὲ μὴ ῥηγνύηται, ψηλαφήσας τῷ δακτύλῳ ἢν μαλακὸν ἔῃ, σιδήριον προσδάμενος πρὸς τὸν δάκτυλον τρῆσαι. Ταῦτα ποιήσαντι, ὑγιέες γίγνονται· ἡ δὲ νοῦσος αὕτη ἥκιστα ἐστὶ θανατώδης".

Wenn sich freilich die Chirurgen der alten Zeit damit zufrieden gaben, durch einen Einschnitt in die hintere Rachenwand dem Eiter Abfluß zu verschaffen, verlangen wir heute mehr. Wir wollen nicht nur das Symptom der Erkrankung, sondern womöglich auch die Ursache der Eiterung beseitigen. So wird die Forderung, jeden Retropharyngealabceß, der von einem Knochenherd oder vereiterten Halsdrüsen ausgeht, von außen zu eröffnen, heute wohl kaum mehr auf Widerspruch stoßen; ist es uns doch allein auf diesem Wege möglich, den primären Herd radikal zu entfernen und specifisch zu behandeln. Der Zankapfel, um den der ganze Streit sich dreht, ist nicht der Kongestions- sondern der lymphadenitische Retropharyngealabceß. Die überwiegende Mehrheit aller Pädiater und eine Reihe von Chirurgen verlangen für den sog. idiopathischen Retropharyngeal-

abscefs der Kinder die Eröffnung vom Munde aus mit der Begründung, daß diese als ein durchaus einfaches, von jedem Arzte ohne specialistische Kenntnisse ausführbares, weder Narkose noch Assistenz erheischendes Verfahren am raschesten zum Ziele führe und in allen Fällen durchaus genüge.

Namentlich Bókai[1]) ist auf Grund seiner guten Statistik einer der eifrigsten Verfechter dieser Methode. Ihm schließt sich Kaufmann an unter Hinweis auf 7 nach innerer Incision günstig verlaufene Fälle der Heidelberger Kinderklinik. Bókai übersieht ein Material von 317 Fällen in 34 Jahren. 10 davon wurden von innen und außen eröffnet, wobei der äußere Einschnitt nur als Gegenincision zu betrachten ist, in Fällen wo der Abscefs sich bereits nach der Außenseite vorwölbte; alle anderen wurden, wenn sie nicht spontan perforierten, vom Munde aus eröffnet. Die Mehrzahl aller Fälle kam zur Heilung, über das Schicksal von 15 ist nichts bekannt (Bókai glaubt sie genesen, weil von den Eltern kein Totenschein verlangt wurde), 14 sind gestorben. Dabei ist nur in einem Fall von tuberkulöser Meningitis der Tod mit Sicherheit nicht der Behandlung zur Last zu legen.

Wenn auf Grund dieser gewifs nicht schlechten Statistik die Anhänger der inneren Incision den Gegnern derselben entgegenhalten, ihre Bedenken seien rein theoretischer Natur und würden durch den Erfolg der Behandlung widerlegt, so ist dagegen zu bemerken, daß es eine ganze Reihe von Fällen giebt, die gerade an den gefürchteten Folgen der inneren Incision zu Grund gegangen sind. In wie vielen Fällen aber solche Komplikationen aufgetreten sind, ohne zum Tode zu führen, entzieht sich vollständig unserer Berechnung. Jedenfalls ist es durchaus nicht gleichgiltig, ob man die Patienten allen Gefahren einer inneren Incision aussetzt oder durch eine andere gefahrlosere Methode rasch und sicher zur Genesung führt.

Der Hauptvorwurf, welcher der Eröffnung vom Munde aus gemacht wird, ist die Möglichkeit der Eiteraspiration, welche, wie die beiden Fälle von Gaupp[2]) und Abelin[3]) beweisen, infolge der plötzlichen Ueberschwemmung der oberen Luftwege zu momentanem Erstickungstod führen oder eine Schluckpneumonie im Gefolge

1) Sollen wir den idiopath. Retropharyngealabscefs von innen oder von außen eröffnen? Baginsky's Festschrift 1890.

2) Württ. Korr.-Bl. XI. 1870.

3) Nord. med. Arch. III. (1871). Nr. 24.

haben kann. Bókai beobachtete 7 Pneumonien, darunter 1 mit tödlichem Ausgang. Man hat den Versuch gemacht durch Operation am hängenden Kopf oder vorherige Aspiration des Eiters mit einer Punktionsspritze das Einfließen des Eiters in die Luftwege zu verhindern. Allein es wird weder durch vorherige Punktion des Abscesses, noch durch das von andern geübte Operieren am vorgeneigten Kopf verhütet, daß der aus der Wunde fortwährend in die Rachenhöhle sickernde Eiter während des Schlafes doch in die Luftwege gelangt oder verschluckt wird. Dann entsteht, zumal es sich in vielen Fällen um Säuglinge handelt, die Gefahr der Pneumonie (Loose[1]) Fall 6), sowie des Magendarmkatarrhs (Bókai, Todesfall an Enteritis). Handelt es sich um tuberkulöse Abscesse, so besteht auch die Möglichkeit sekundärer Darmtuberkulose. Kommt es nun, wie es beim Vorhandensein von Knochenherden unausbleiblich ist, zur Bildung einer Fistel mit fortwährender Eitersekretion in die Rachenhöhle (Kaufmann, Fall 1), so ist dieser Zustand viel schlimmer als das eventuelle Bestehenbleiben einer Fistel am Hals. Dabei wollen wir ganz davon absehen, daß ein derartiger Ausgang bei der Operation von außen infolge der radikaleren Beseitigung der Ursache und besseren Drainage verschwindend selten ist.

Man hat versucht den Eiter durch häufige Punktionen und Aspirationen zu entfernen und doch das Einfließen des Absceßinhaltes in den Rachen zu vermeiden. Wie weit man mit diesem Verfahren kommt, lehrt die nachstehende Krankengeschichte aus der Tübinger Klinik.

Sch., Erwin, 20 Wochen, Bleichstetten. Aufgen. 4. X. bis 31. X. 06.

Pat. erkrankte vor 4 Wochen mit Fieber, angeblich nach Schnupfen. Vor 10 Tagen vorübergehende Atembeschwerden, seit 6 Tagen Verschlimmerung.

Befund: Das in tief dyspnoischem Zustande gebrachte Kind zeigt deutliche Atemerschwerung mit starken Einziehungen. An der r. Halsseite eine sehr beträchtliche von zahlreichen Drüsen gebildete elastische Vorwölbung. Die Untersuchung des Rachens ergiebt einen fast völligen Abschluß desselben durch einen prall elastischen, deutlich fluktuierenden, die Hinter- und Seitenwand des Rachens vorwölbenden Tumor. — Da eine Incision von außen wegen der großen Drüsenpakete und des elenden Zustandes des Kindes nicht rätlich erscheint wird der Abceß vom Munde her punktiert und etwa 3 ccm Eiter entleert. Zunächst Besserung, doch schon nach 1/2 Stunde erneute Verschlechterung. Der Abceß hat sich wieder gefüllt. Neue Punktion: 12 ccm Eiter. Bald wieder akute Ver-

1) Loose, Ueber Retropharyngealabscesse. Dissert. Straßburg 1904.

schlechterung. Die Wand des jetzt leeren Abscesses flottiert und verschließt ventilartig den Kehlkopfeingang. Daher Tracheotomia inferior. Sofort Rückkehr des Bewußtseins und bald Nahrungsaufnahme. — 5. X. Absceß hat sich wieder gefüllt. Punktion 5 ccm. — 8. X. Absceß füllt sich stets wieder, so daß er mehrmals täglich punktiert werden muß. Daher Incision des Abscesses vom Munde aus, stumpfe Erweiterung der Wunde mit dem Finger. Etwa taubeneigroße besonders nach rechts sich ausdehnende Abceßhöhle. — 10. X. Wohlbefinden, Entfernung der Canüle. — 15. X. Dauerndes Wohlbefinden. Atmung frei. — 21. X. Doppelseitige Otitis media. — 31. X. Mit kleiner granulierender Wunde entlassen.

Ein nicht zu unterschätzender Nachteil der inneren Eröffnung ist das häufige Wiederverkleben der Wundränder. Bókai mußte in 13 Fällen 2 mal, in 3 Fällen 3 mal, in 1 Fall sogar 4 mal incidieren, glaubt aber, daß diese wiederholten Incisionen den Verlauf der Krankheit nicht verschlimmern, wie die geringe Mortalität beweise. Zweifellos ist jedoch die Gefahr der Eiterretention gegeben; mitten in der Nacht kann es zu einer plötzlichen Verlegung der Luftwege oder zu Perforation und Aspiration der frisch angesammelten Eitermengen und damit zum Erstickungstod des Kindes kommen, oder es bahnt sich der Eiter nach Verschluß der Incisionsöffnung oder bei ungenügendem Abfluß neue Wege, arrodiert die großen Blutgefässe (Bókai) mit der Folge tödlicher Blutung oder senkt sich ins Mediastinum. Daß es durch Druck auf lebenswichtige Nerven sogar zu plötzlicher Syncope cordis kommen kann, beweist der Fall von Marton (Loóse l. c.). Handelt es sich vollends um Abscesse, die sich bereits nach außen vorwölben, die dann meist aus mehreren vereiterten Drüsen konfluiert naturgemäß Taschen und Buchten enthalten, so kann von einem richtigen Abfluß keine Rede sein; wir haben eine mit stagnierendem Inhalt erfüllte, in den Rachen sich öffnende, bei jedem Schluckakt neuen Insulten ausgesetzte Abceßhöhle vor uns. Selbst Bókai muß zugeben, daß eine derartige Therapie weit entfernt davon sei, dem Ideal chirurgischer Abceßbehandlung zu entsprechen, tröstet sich aber damit, daß sie der Erfahrung gemäß vollkommen hinreichend zu sein scheine.

Nun haben wir aber eine Operationsmethode, die alle Forderungen der Asepsis, des Sekretabflusses in geradezu idealer Weise erfüllt, dabei sowohl an sich völlig ungefährlich ist, als auch den Patienten rascher und sicherer der Genesung zuführt, indem sie die

Kommunikation mit dem Rachen und damit alle deletären Komplikationen vermeidet. Es ist die Eröffnung des Retropharyngealabscesses von außen, speciell die nach dem Verfahren von Chiene.

Ein kurzer Ueberblick über die nach Chiene operierten Fälle wird mir Recht geben:

1.	Chiene[1]).	(Spondylitis),	Heilung.
2.	Boéchat[2]).		Heilung in 20 Tagen.
3.	Cheyne[3]).	42 J.,	Heilung in 23 Tagen.
4.	Küster[4]).	2 J.,	Heilung in 2 Monaten.
5.	Id.	8 J., (Spondylitis),	Heilung.
6.	Id.	39 J.,	Heilung.
7.	Id.	1 J.,	Heilung in 3 Wochen.
8.	Id.	1 J.,	Heilung in 2 Wochen.
9.	Id.	19 J.,	Heilung.
10.	v. Bruns[5]).	1¼ J.,	Heil. in 6½ Wochen.
11.	Helferich[6]).	3½ J., (Otitis),	Heilung in 4 Wochen.
12.	Id. [7]).	½ J., (Otitis),	Heilung.
13.	Id.	61 J.,	Heilung.
14.	Sacchi[8]).		Heilung.
15.	Id.		Heilung.
16.	Madelung[9]).	11 J., (Spondylitis),	Guter Erfolg nach ½ J. († allg. Tub.).
17.	Id. [10]).	13 M.,	Heilung.
18.	Kredel[11]).		Heil. in 2½ Wochen.
19.	Id.		Heilung.
20.	Id.		Heilung in 4 Wochen.
21.	v. Bruns (Fall 1).	3½ J.,	Heilung in 4 Wochen.
22.	Id. (Fall 2).	1¾ J.,	Heilung in 4 Wochen.
23.	Id. (Fall 4).	3 J.,	Heilung in 3 Wochen.
24.	Id. (Fall 5).	1 J.,	Heilung in 3 Wochen.
25.	Id. (Fall 6).	1 J.,	Heilung in 4 Wochen.
26.	Id. (Fall 7).	13 M.,	Heil. in 5½ Wochen.
27.	Id. (Fall 8).	2 J.,	Heil. in 2½ Wochen.

1) Brit. med. Journ. 1877.
2) Bull. méd. de la Suisse romande. 1880.
3) The medical Times and Gaz. Vol. II. Nr. 1626. S. 54.
4) Baach, Dissert. Marburg 1904. S. 7 ff.
5) Haas, Bruns' Beiträge Bd. 22. H. 3.
6) Bading, Dissert. Greifswald 1893. S. 16.
7) Esser, Dissert. Kiel 1901. S. 6 ff.
8) Gaz. dagli ospit. 1892. Nr. 75. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1892. S. 846.)
9) Loose S. 56. 10) Ebenda S. 43.
11) Schmidt, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 55. (1900). S. 129.

28.	Id.	(Fall 9).	1¼ J.,		Heilung in 3 Wochen.
29.	Id.	(Fall 10).	35 J.,		Heilung in 4 Wochen.
30.	Id.	(Fall 11).	18 J.,	(Tuberkul.),	Fistel (nach ¼ J. † an tbc. Empyem).
31.	Id.	(Fall 12).	10 J.,	(Tuberkul.),	Heil. in 5½ Wochen.
32.	Id.	(Fall 13).	49 J.,	(Tuberkul.),	Heilung.
33.	Id.	(Fall 14).	23 J.,	(Tuberkul.),	günstiger Heilungsverlauf; einige Wochen nach der Operation †, unbekannte Ursache (Mening.?)
34.	Id.	(Fall 15).	16 J.,	(Spondylitis),	Heilung.
35.	Id.	(Fall 16).	18 J.,	(Spondylitis),	Fistel (nach 4 Wochen † an Compr.myelitis).

Der Erfolg der Chiene'schen Operation selbst war in allen Fällen ein durchaus günstiger. In vier Fällen erlagen die Patienten bald nach der Operation der Tuberkulose. Komplikationen durch Blutungen während und nach der Operation wurden in keinem einzigen Fall beobachtet.

Schmidt[1]) macht nun der Incision am Hinterrand des Kopfnickers den Vorwurf, daß in vielen Fällen, namentlich bei kleinen, mehr prävertebral gelegenen Abscessen, die Einschnittstelle zu weit vom Abceß entfernt sei und zu weit nach hinten liege. Dadurch sei das Auffinden des Abscesses erschwert und man sei gezwungen, sich hinter der Coulisse des Kopfnickers schräg nach vorn zu arbeiten und gelange dadurch leicht in Konflikt mit den bei dieser Methode nicht übersichtlich vorliegenden, hinter dem Kopfnicker sich verbergenden großen Gefässen. Er gibt daher der Kredel'schen Modifikation den Vorzug, bei der man am Vorderrand des Kopfnickers incidiert, aber im Gegensatz zu Burkhardt unter seitlicher Verziehung desselben am Außenrand der Vena jugularis in die Tiefe dringt. Diese Methode bietet nach Schmidt hauptsächlich den Vorteil, daß man die großen Gefässe übersichtlich vor sich habe und deshalb viel sicherer operieren könne. Seine Erfahrungen beziehen sich auf neun derartig von Kredel operierte Fälle, die alle in glatter und rascher Weise zur Genesung kamen.

Die Bedenken Schmidt's sind durchaus nicht stichhaltig. Wenn man sich streng an die Chiene'sche Vorschrift hält, stumpf

1) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 55 (1900). S. 129.

gegen die Vorwölbung des Abscesses oder die Querfortsätze der Wirbelsäule vorzudringen, ist es ganz unmöglich eines der größeren Gefässe zu verletzen. Auch Sacchi rühmt gerade diesem Verfahren nach, daß es die gefährliche Nähe der Halsgefässe gänzlich vermeide, was auch unsere Operationserfahrungen vollauf bestätigen. In keinem einzigen von den bisher bekannten ca. 35 Fällen, die nach Chiene operiert wurden, ist während oder nach der Operation eine stärkere Blutung aufgetreten. Dagegen muß man Haas recht geben, wenn er sagt, daß das Arbeiten in der Nähe großer Gefässe, wie es bei der Burkhardt'schen und Kredel'schen Methode notwendig ist, doppelte Vorsicht und Sorgfalt von Seiten des Operateurs erfordere, und daß man, wenn es möglich sei, dasselbe Ziel auf einem ungefährlicheren Wege zu erreichen, diesen vorziehen müsse. Namentlich in Fällen, wo es wegen drohender Erstickungsgefahr darauf ankomme, die Operation möglichst rasch zu beenden, werde die gefahrlosere Methode umso erwünschter sein. Ein nicht zu unterschätzender Nachteil des Kredel'schen Verfahrens ist der, daß bei demselben das Drain direkt an den großen Gefässen vorübergeführt werden muß, und es dadurch zu einer Arrosion desselben mit tödlicher Blutung kommen kann. Wenn auch Schmidt derselben in allen Fällen durch Verwendung von 2—3 dünnen weichen Drains zu begegnen glaubt, so wird doch zweifellos durch eine Drainage, welche die großen Gefässe gar nicht berührt, wie bei Chiene, jene Komplikation viel sicherer vermieden, ganz abgesehen davon, daß bei Rückenlage des Patienten der Weg nach Chiene für die Drainage viel günstigere Bedingungen bietet als der von Kredel oder gar der von Burkhardt.

Burkhardt, der ebenfalls am Vorderrand des Kopfnickers incidiert, dringt im Gegensatz zu Kredel medial von den großen Gefässen zwischen Carotis und dem Kehlkopf vor. Unser Fall 3, in dem es schon während der Operation zu einer schweren Gefäßverletzung kam, und gar die beiden traurigen Fällen von Loose mit ihren tödlichen postoperativen Blutungen beweisen zur Genüge, wie verhängnisvoll diese Nachbarschaft der großen Gefässe werden kann.

Die Ergebnisse der Burkhardt'schen Methode sind wohl am besten aus einer kurzen Uebersicht der nach ihr operierten Fälle zu ersehen.

1.	Burkhardt[1]).	29 J., (Tuberkul.),	Heilung mit Fistel.
2.	Id.	7 M., (Tuberkul.),	Heilung in 24 Tagen.
3.	Id.	26 J., (Trauma),	Heilung in 6—7 Wochen.
4.	Kramer[2]).	4 1/2 J., (Spondylitis),	Heilung in 3 1/2 Wochen.
5.	Reverdin[3]).	5 J., (Spondylitis),	Heilung in 9 Wochen.
6.	Id.	(Tuberkul.),	† (an Lungentbc.).
7.	Id.	(Spondylitis),	† am Tag nach der Operation.
8.	Kummer[4]).	(Spondylitis),	Heilung in 6 Wochen.
9.	W. Meyer.	46 J.,	† an schon vor der Operation besteh. Pneumonie.
10.	Id.	4 J.,	Heilung in 6 Wochen nach einigen Wochen Recidiv, Auskratzung, Heilung.
11.	Id.	18 M.,	Heilung in 6 Wochen.
12.	Id.	7 W.,	Heilung in 5 Wochen.
13.	Küster[5]),	13 J.,	Heilung in 6 Wochen.
14.	Id.	1 1/4 J.,	Heilung.
15.	Madelung[6]).	8 M.,	† arterielle Blutung beim 1. Verbandwechsel.
16.	Id. [7]).	10 M.,	† arterielle Blutung beim 1. und 3. Verbandwechsel.
17.	Id. [8]).	16 M.,	Heilung.
18.	Id. [9]).	2 1/4 J.,	Heilung.
19.	Id. [10]).	5 J.,	Ausgang unbekannt.
20.	v. Bruns[11]).	2 J., (Tuberkul.),	Heilung. Schwere arterielle Blutung während der Operation.

Wenn wir die Ergebnisse der verschiedenen Verfahren einander gegenüberstellen, so haben wir unter 35 Operationen nach Chiene 31 glatte Heilungen mit völligem Verschluß der Wunde durchschnittlich 4 Wochen nach der Operation, in 4 Fällen starben die Patienten nachträglich an chronischer Tuberkulose.

Nach Burkhardt wurden 20 Fälle operiert; in 13 Fällen verlief die Heilung ungestört und kam es zu völligem Wundver-

1) Centralbl. f. Chir. 1888.
2) Centralbl. f. Chir. 1892. S. 233 ff.
3) Revue méd. de la Suisse romande. 1895. Nr. 2.
4) Revue méd. de la Suisse romande. 1895. Nr. 3.
5) Baach, Dissert. Marburg 1903. (Fall 5 u. 8). S. 9 bezw. 10.
6—10) Loose, Dissert. Straßburg 1904. S. 19, 38, 41, 61, 60.
11) S. o. Fall 3.

schluß durchschnittlich 5,3 Wochen nach der Operation, in 1 Fall blieb 1 dauernde Fistel, in 1 Fall ist das Schlußresultat unbekannt. In 5 Fällen erfolgte der Tod, 1 mal an schon vor der Operation bestehender Pneumonie, 1 mal an schwerer Lungentuberkulose, 1 mal am Tag nach der Operation an unbekannter Ursache (Reverdin), 2 mal an postoperativen Blutungen (Madelung). In einem unserer geheilten Fälle kam es wie bereits erwähnt, während der Operation zu einer schweren arteriellen Blutung.

Was die Kredel'sche Methode betrifft, so ist das vorhandene Material zu einem abschließenden Urteil noch zu gering. Jedenfalls bietet sie die gleichen Gefahren wie die Operation nach Burkhardt.

So müssen wir denn nach Allem dem Chiene'schen Verfahren den Vorzug zuerkennen; nach den bisher zu verzeichnenden Erfolgen desselben sind wir auf dem besten Wege, die Genesungsresultate der Bókai'schen Statistik bei weitem zu überflügeln und damit durch die That die Inferiorität der alten Methode zu beweisen.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Staatsrat Dr. v. Bruns, für die Ueberlassung der Arbeit und seinen mir stets in liebenswürdigster Weise erteilten Rat meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Fritz Rösling, Sohn des verstorbenen Oberlandesgerichtsrates Friedrich Rösling, bin geboren am 9. Mai 1884 zu Fürth in Bayern. Von Herbst 1890 an besuchte ich die Volksschule in Bamberg, von Herbst 1893 bis Sommer 1894 das alte Gymnasium daselbst. Meine weitere humanistische Ausbildung genoß ich am Maximiliansgymnasium in München, welches ich am 13. Juli 1902 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich widmete mich dem Studium der Medicin zunächst an der Universität München vom W.S. 1902/03 bis W.S. 1903/04, S.S. 1904 bezog ich die Universität Tübingen, bestand hier Anfang des S.S. 1905 das Physicum und im W.S. 1907/08 das medicinische Staatsexamen. Ich trat sofort in das praktische Jahr ein und war während desselben Assistent der medicinischen Poliklinik, Praktikant an der Ohrenklinik und an der chirurgischen Klinik zu Tübingen.